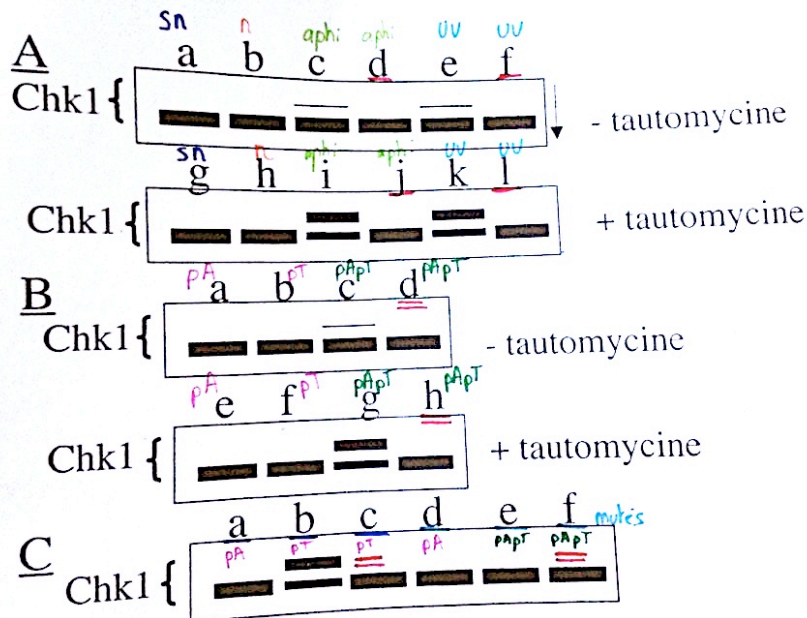


1/	BCD	2/	E	3/	AB	4/	CD	5/	E
----	-----	----	---	----	----	----	----	----	---



**NB: les puits soulignés en rouge = traités avec de la caféine**

**QCM1: BCD**

- A) Faux: Rien ne nous montre dans cette expérience que l'usage seul de la caféine permet une modification de Chk1.
- B) Vrai: Lorsque la réplication est bloquée, la protéine Chk1 va changer de structure, on active alors le point de contrôle intra-S et on bloque alors le cycle cellulaire.
- C) Vrai: On peut le voir en comparant les puits b et e (en A), l'électrophorèse nous montre bien un changement de structure de Chk1, une partie de la protéine migre moins loin.
- D) Vrai: Ici on compare le puit c (de B), un traitement pA-pT modifie la conformation de Chk1.
- E) Faux

**QCM2: E**

**Rappel:**

- Plus une protéine est lourde moins elle migrera, une protéine phosphorylée migrera donc moins loin qu'une déphosphorylée.
- Une phosphatase va déphosphorylée notre protéine

A) Faux: Quand on ajoute la tautomycine (qui inhibe les phosphatases) on retrouve la forme phosphorylée de Chk1 en plus grande quantité (bande la plus haute).  
 Donc en sachant que la bande du haut correspond à Chk1-phosphorylée et celle du bas à Chk1 déphosphorylée, on peut dire que Chk1 normale est une protéine déphosphorylée.

**SAUF** que l'énoncé parle de Chk1 après un stress, (puits c et e du A), on voit la bande du haut apparaitre, donc ChK1 se phosphoryle en réponse à un stress réplicatif.

B) Faux: HS une nucléase coupe les liaisons phosphodiester des brins d'acides nucléiques entre deux nucléotides.

C) Faux: Ça c'est l'action de la tautomycine

D) Faux: On sait juste que la caféine inhibe les ATM et ATR.

E) Vrai

### **QCM3: AB**

A) Vrai: On sait que la caféine inhibe les ATM et ATR. En comparant les puits c/d et e/f on peut voir que l'ajout de caféine modifie la structure de Chk1 (après que l'ADN a subi un stress). On perd la partie phosphorylée pour une Chk1 entièrement déphosphorylée.

B) Vrai: Comme tout à l'heure. On voit que la modification de Chk1 est accentuée après l'ajout de la tautomycine. La tautomycine inhibant les phosphatases, on peut voir que la modification de Chk1 est inhibée par les phosphatases.

C) Faux: C'est l'aphidicoline ca. Sacré Gilson...

D) Faux: Rien ne nous dit dans les «résultats d'expérience de la figure 1» que cet item est vrai.

E) Faux

### **QCM4: CD**

A) Faux: La tautomycine inhibe les phosphatase, elle va accentuer la modification de conformation de Chk1 après un stress mais en aucun cas elle déclenche le point de contrôle. Pour vérifier on regarde les puits c et e (de A) et on voit bien qu'il y a quand même une modification de Chk1 sans tautomycine.

B) Faux: Au contraire la tautomycine inhibe les phosphatase qui ont pour rôle de déphosphoryler Chk1.

C) Vrai: On va avoir une augmentation du nombre de Chk1 phosphorylé, la tautomycine permet bien une stabilisation de la forme phosphorylée

D) Vrai: La tautomycine inhibe les phosphatase qui vont augmenter la Chk1 déphosphorylée

E) Faux:

### **QCM 5: E?**

A) Faux: Rien ne nous montre cela dans l'expérience

B) Faux: idem que la A

C) Faux: Sacré Gilson...

D) Faux: C'est totalement l'inverse

E) Vrai